



(43) 國際公開日
2005 年 10 月 13 日 (13.10.2005)

PCT

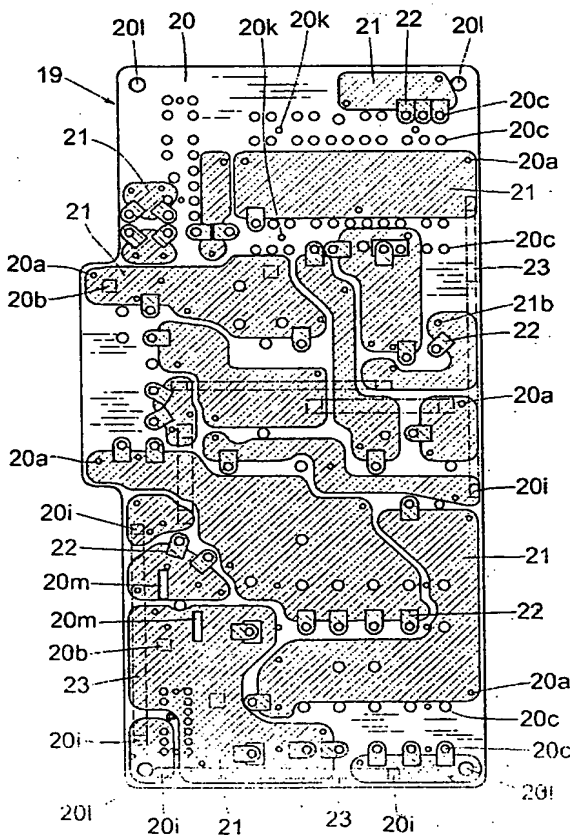
(10) 国際公開番号
WO 2005/096683 A1

- | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) 国際特許分類 ⁷⁾ : | H05K 1/02, 3/46, H02G 3/16 | | | (72) 発明者; および |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2005/005811 | | | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 安保 次雄 (AMBO, Tsugio) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 藤原 寛 (FUJIWARA, Satoru) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 長谷川 佳克 (HASEGAWA, Yoshikatsu) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 中川 千尋 (NAKAGAWA, Chihiro) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 尾野 武 (ONO, Takeshi) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 漆谷 篤 (URUSHIDANI, Atsushi) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 柏岡 亨 (KASHIOKA, Tooru) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP). 島沢 勝 |
| (22) 国際出願日: | 2005年3月29日 (29.03.2005) | | | |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | | | |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | | | |
| (30) 優先権データ: | | | | |
| 特願2004-105997 | 2004年3月31日 (31.03.2004) | JP | | |
| 特願2004-239707 | 2004年8月19日 (19.08.2004) | JP | | |
| 特願2004-381266 | 2004年12月28日 (28.12.2004) | JP | | |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 菱星電装株式会社 (RYOSEI ELECTRO-CIRCUIT SYSTEMS, LTD.) [JP/JP]; 〒1768516 東京都練馬区豊玉北5丁目29番1号 Tokyo (JP). | | | | |

〔統葉有〕

- (54) Title:** CIRCUIT BOARD, ITS MANUFACTURING METHOD, AND JOINT BOX USING CIRCUIT BOARD

- (54) 発明の名称: 回路基板及びその製造方法及び回路基板を用いたジョイントボックス



(57) Abstract: A circuit board with a simple structure is manufactured. A circuit board (19) has thereon a foil circuit (21) provided on a synthetic resin plate (20) formed by injection molding, made of a copper foil, and having a pattern different for circuit board (19). Anchor pins (20a) projecting upward are provided on the resin plate (20) and passed through pin holes made in the foil circuit (21). The foil circuit (21) are positioned and secured to the resin plate (20). In a required portion of the resin plate (20), a terminal insertion hole (20c) is provided, and receiving terminal (22) is secured to the required portion of the terminal insertion hole (20c) and connected to the foil circuit (21).

(57) 要約: 簡易な構造の回路基板を得る。 回路基板 19 は射出成型により成型された合成樹脂製の樹脂プレート 20 上に銅箔から成り回路基板 19 ごとに異なるパターンの箔回路 21 が載置されている。樹脂プレート 20 には、複数のアンカピン 20a が上方に向けて突出され、箔回路 21 に設けられたピン孔に挿通され、箔回路 21 は樹脂プレート 20 に位置決め固定されている。樹脂プレート 20 の必要個所には端子挿通孔 20c が設けられ、この端子挿通孔 20c の必要個所に受端子 22 を固定し箔回路 21 と接続する。



次 (SHIMAZAWA, Katsuji) [JP/JP]: 〒1768516 東京都練馬区豊玉北 5 丁目 2 9 番 1 号 菱星電装株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 日比谷 征彦 (HIBIYA, Yukihiko); 〒1210816 東京都足立区梅島 3 丁目 3 番 2 4 号 ステーションプラザ 3 1 8 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。